

①9 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

BEST AVAILABLE COPY

DEUTSCHES PATENTAMT



⑫ **Gebrauchsmuster**

U 1

- (11) Rollennummer G 83 14 620.6
- (51) Hauptklasse B65D 33/01
- (22) Anmeldetag 18.05.83
- (47) Eintragungstag 27.10.83
- (43) Bekanntmachung
im Patentblatt 08.12.83
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes
Flexibles Verpackungsbehältnis in Sack- oder
Beutelform
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Bischof und Klein GmbH & Co, 4540 Lengerich, DE

THIS PAGE BLANK (USPTO)

18.05.83

Busse & Busse
Patentanwälte

Bischof und Klein
GmbH & Co.
Rahestr. 47
4540 Lengerich i.W.

Dipl.-Ing. Dr. iur. V. Busse
Dipl.-Ing. Dietrich Busse
Dipl.-Ing. Egon Bünemann

D-4500 Osnabrück
Großhandelsring 6 Postfach 1220
Fernsprecher (05 41) 58 60 81 u. 58 60 82
Telegramme patgewar osnabrück

17. Mai 1983

L/Hä

**Flexibles Verpackungsbehältnis in
Sack- oder Beutelform**

Die Erfindung betrifft ein flexibles Verpackungsbehältnis in Sack- oder Beutelform, mit einem nach seiner Befüllung abgeschlossenen Füllraum, das aus einer Flachmaterialbahn unter Überlappung der beiden Bahnränder und mittels einer schlauch-
5 bildenden Längsnahtanordnung im Überlappungsbereich der beiden Bahnränder geformt ist, wobei die Längsnahtanordnung zwei einen gegenseitigen Querabstand aufweisende einzelne Längsnähte umfaßt.

10 Derartige Verpackungsbehältnisse, die aus einer oder mehreren Materiallagen aus Papier, Kunststoffolie oder dem beabsichtigten Verwendungszweck angepaßten Laminaten bestehen, werden üblicherweise entweder über in einen Endverschluß beispielsweise in Form eines Kreuz- oder Klotzbodens eingear-
15 beitete Füllventile mit dem Füllgut befüllt, oder es wird nach einer Befüllung eines bodenseitig bereits geschlossenen Verpackungsbehältnisses von dessen oberem offenen Ende her ein abschließender Endverschluß des Verpackungsbehältnisses vorgenommen, der dessen Füllraum oberseitig begrenzt.

20

Bei einem bekannten flexiblen Verpackungsbehältnis der eingangs angegebenen Art ist mittels der die beiden einzelnen Längsnähte umfassenden Längsnahtanordnung ein Füllventil in Form eines schlauchförmigen Einsatzes am Verpackungsbehältnis:

8314800

THIS PAGE BLANK (USPTO)

10.05.88

- 2 -

festgelegt, das das maschinelle Befüllen des Verpackungsbehältnisses ermöglicht und nach Beendigung des Füllvorgangs unter dem Druck des eingefüllten Füllgutes einen selbsttätigen Verschuß seiner Einfüllöffnung herbeiführt.

- 5 Zum Entleeren der angegebenen Verpackungsbehältnisse werden diese zerstört, damit das riesel- bzw. schüttfähige Füllgut entleert werden kann. Bei einer vollständigen Entleerung fällt das leere Verpackungsbehältnis als Abfall an, während
- 10 es in den Fällen, in denen nur eine teilweise Entleerung vorgenommen ist, zur Aufbewahrung der Restmengen dienen kann, indem am oberen Ende des Verpackungsbehältnisses ein Falt- oder Wickelverschluß zum Schutze des Füllgutes vorgenommen wird. Schwierigkeiten entstehen jedoch immer dann, wenn dem
- 15 Verpackungsbehältnis nur geringe bzw. Probemengen etwa im Umfang einer Handvoll entnommen werden sollen. Auch in diesen Fällen ist eine Zerstörung des Verpackungsbehältnisses erforderlich, wobei jedoch, da nur sehr wenig Füllgut entnommen wird, kein Leerteil der Verpackung in einem Umfang
- 20 entsteht, der durch Umwickeln oder Umfalten einen Verschuß der Entnahmeöffnung zum Schutz des im Verpackungsbehältnis weiterhin enthaltenen Füllgutes herbeiführen könnte. Es besteht mithin in solchen Fällen die Gefahr, daß das Füllgut durch die geschaffene Entnahmeöffnung austritt oder das Füll-
- 25 gut selbst verunreinigt oder durch Eindringen von Feuchtigkeit beeinträchtigt wird.

- Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein flexibles Verpackungsbehältnis in Sack- oder Beutelform mit einem nach
- 30 seiner Befüllung abgeschlossenen Füllraum zu schaffen, bei dem die Entnahme kleiner Mengen von Füllgut durch eine Öffnung zum Füllraum erleichtert und das in dem Verpackungsbehältnis verbleibende Füllgut ungeachtet der geschaffenen Füllraumöffnung weiterhin geschützt ist.

- 35 Ausgehend von einem flexiblen Verpackungsbehältnis der eingangs angegebenen Art wird diese Aufgabe nach der Erfindung dadurch

8314609

THIS PAGE BLANK (USPTO)

18.05.83

- 3 -

- gelöst, daß die der freien Kante des äußeren Bahnrandes benachbarte, äußere Längsnaht auf einem Teilstück ihrer Länge unterbrochen, der innere Bahnrand in Höhe des unterbrochenen Teilstücks in einem vom äußeren Bahnrand übergriffenen Bereich zwischen der äußeren Bahnrandkante und der an die freie Kante des inneren Bahnrandes angrenzenden, inneren Längsnaht zur Schaffung einer Öffnung zum Füllraum auftrennbar und der Querabstand zwischen den beiden Längsnähten für eine Aufnahme der Füllraumöffnung im inneren Bahnrand und deren Abdeckung vom äußeren Bahnrand bemessen ist.

- Bei dieser Ausgestaltung ist durch das unterbrochene Teilstück der äußeren Längsnaht eine Tasche geschaffen, die anfänglich an ihrem inneren Ende durch die ununterbrochen durchlaufende innere Längsnaht geschlossen ist und auch normalerweise geschlossen bleibt, es sei denn, daß dem gefüllten Verpackungsbehältnis kleine Füllgut- bzw. Probenmengen entnommen werden sollen. In diesem Fall kann in die Tasche von außen eingegriffen und eine Öffnung zum Füllraum im Bereich zwischen den beiden Längsnähten geschaffen werden. Aufgrund der entsprechend großen Bemessung des Querabstandes zwischen den beiden Längsnähten ist bei der erfindungsgemäßen Ausgestaltung der notwendige Raum zur Aufnahme der Füllraumöffnung im inneren Bahnrand geschaffen, wobei zugleich eine entsprechend große Abdeckung der Füllraumöffnung durch den äußeren Bahnrand erreicht ist. Somit ist das Füllgut auch nach Schaffung der Füllraumöffnung im Verpackungsbehältnis geschützt.
- Das Anbringen der Füllraumöffnung kann dabei durch eine Schwächungs- bzw. Perforationslinie erleichtert sein, während bei wasser- und aromadichten Verpackungen der innere Bahnrand eingeschnitten wird, wobei der Verlauf der Schnittlinie durch einen Farbauftrag vorgegeben sein kann. Die durch das unterbrochene Teilstück der äußeren Längsnaht gebildete Tasche erleichtert die Entnahme des Füllgutes, indem dieses durch die Tasche wie durch eine Entleerungsschütte nach außen

8314600

THIS PAGE BLANK (USPTO)

10.05.83

- 4 -

rieseln kann. Im Bedarfsfall kann im übrigen die Tasche, beispielsweise bei hygroskopischem Füllgut, durch einen auf den äußeren Bahnrand im Bereich der Taschenöffnung geklebten Klebestreifen oder dgl. Verschlußband geschlossen werden, wenn der Entnahmevorgang beendet ist.

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen und der nachstehenden Beschreibung in Verbindung mit der Zeichnung, in deren einziger Figur ein Ausführungsbeispiel des Gegenstands der Erfindung schematisch veranschaulicht ist.

In der Zeichnung ist das Verpackungsbehältnis als Leerverpackung, d.h. in dem Zustand gezeigt, in dem es vom Sack- oder Beutelhersteller an einen Abfüllbetrieb geliefert wird. Es besteht aus ein- oder mehrlagigem, flexiblem, faltbarem Werkstoff, wie Papier, Kunststoffolie oder Laminaten, und hat die Form eines Sackes oder Beutels.

Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist als Sackform ein Kreuzbodensack mit einem unteren Kreuzboden 1 als Standboden und einem oberen Kreuzboden 2 als Ventilboden gewählt. Der Kreuzboden 1 ist in dem dargestellten Leerzustand der Verpackung entlang seiner Bodenmittellinie auf die eine von zwei einander gegenüberliegenden Sackwänden, und zwar die Sackwand 3, gefaltet, während der Kreuzboden 2, in den in an sich bekannter Weise ein Füllventil eingearbeitet ist, entsprechend auf die der Sackwand 3 gegenüberliegende Sackwand gefaltet ist.

Der Kreuzbodensack ist ausgehend von einer Flachmaterialbahn hergestellt, deren beide Ränder im Zuge der Herstellung überlappt und mittels einer schlauchbildenden Längsnahtanordnung in ihrem Überlappungsbereich miteinander verbunden werden. Es entsteht auf diese Weise ein Flachslauch, der in einzelne Sackwerkstücke unterteilt wird, an deren Enden sodann die Kreuzböden 1 und 2 angeformt werden.

8314609

THIS PAGE BLANK (USPTO)

18.05.88

- 5 -

- Die Längsnahtanordnung umfaßt zwei einzelne Längsnähte 4 und 5, die in der Zeichnung durch eine unterbrochene Kreuzschraffur kenntlich gemacht sind. Die Längsnähte 4 und 5 verbinden den äußeren Bahnrand 6 mit dem inneren Bahnrand, der vom äußeren Bahnrand 6 als Verlängerung der Sackwand 3 überlappt ist und daher nur mit seiner zum Sackinneren hin gelegenen, freien Kante 7 zur Darstellung kommt. Die Längsnähte 4 und 5 bestehen beispielsweise jeweils aus einem im Schmelzzustand auf die Bahnränder extrudierten Kunststoff-
- 5 faden, der bei seinem Erstarren eine feste Verbindung mit dem Material der Sackwand bzw. der Bahnränder eingeht, insbesondere wenn deren Material aus einer thermoplastischen Kunststoffolie besteht oder mit einem thermoplastischen Kunststoff beschichtet ist.
- 10
- 15 Die der freien Kante 8 des äußeren Bahnrandes 6 benachbarte, äußere Längsnaht 4 ist auf einem Teilstück 9 ihrer Länge, das etwa handbreit bemessen ist, unterbrochen, d.h. daß in diesem Bereich keine Verbindung des äußeren Bahnrandes 6
- 20 mit dem darunterliegenden Bahnrand vorgenommen ist. Dies wird beispielsweise dadurch erreicht, daß der innere und/oder der äußere Bahnrand 6 im Bereich des Teilstücks 9 mit einem Trennmittel, z.B. einem Trennlack, beschichtet ist, der eine Verbindung des aufextrudierten Kunststofffadens oder eines
- 25 sonstigen, geeigneten Klebstoffes mit den Bahnrändern verhindert.

- In Höhe des unterbrochenen Teilstücks 9 der Außennaht, das bei dem dargestellten Beispiel an den oberen Endverschluß bzw. Kreuzboden 2 angrenzt, ist der innere Bahnrand in dem
- 30 vom äußeren Bahnrand 6 übergriffenen Bereich zwischen seiner Innenkante 7 bzw. der Längsnaht 5 und der Außenkante 8 des äußeren Bahnrandes 6 bzw. der Längsnaht 4 auftrennbar, wie es durch eine strichpunktiert eingezeichnete Linie 10 ver-
- 35 anschaulicht ist. Die Linie 10, die parallel zum unterbrochenen Teilstück 9 der Außennaht 4 verläuft, kann eine Schwächungs- bzw. Perforationslinie, die im Bedarfsfall durch Eingreifen

8814800

THIS PAGE BLANK (USPTO)

18.05.83

- 6 -

in die mittels des unterbrochenen Nahtteilstücks 9 gebildete Tasche eingedrückt wird, oder ein Farbauftrag sein, der einen im Bedarfsfall vorzunehmenden Einschnitt in den inneren Bahnrand, der hier einen Teil der Sackwand 3 bildet, in seinem
5 Verlauf vorgibt.

Die Linie 10 entspricht in ihrer Länge der des Teilstücks 9 der Außennaht 4 und dient in jedem Fall zur Schaffung einer Öffnung zum im übrigen allseits geschlossenen Füllraum des
10 Verpackungsbehältnisses. Der Querabstand a zwischen den beiden Längsnähten 4 und 5 ist hierbei im Gegensatz zu solchen Längsnahtanordnungen, die im Ventilbereich der Festlegung schlauchförmiger Ventileinsätze dienen, in der Weise vergrößert, daß in diesem Bereich die Aufnahme der Füllraumöff-
15 nung durch Auftrennen bzw. -schneiden der Sackwand 3 ohne weiteres möglich und zugleich die so geschaffene Öffnung vom äußeren Bahnrand 6 sicher abgedeckt ist. Entsprechend ist auch die Überlappungsbreite b des äußeren Bahnrandes 6 und des inneren Bahnrandes vergrößert. In der Praxis kann
20 dabei der Querabstand a zwischen den beiden Längsnähten etwa 30 bis 80 mm, vorzugsweise etwa 60 mm, betragen, während die Überlappungsbreite b der beiden Bahnränder in der Sackwand 3 etwa 60 bis 130 mm, vorzugsweise etwa 100 mm, betragen kann.

25 Es versteht sich, daß an die Stelle des dargestellten Kreuzbodensackes andere Verpackungsformen, z.B. Klotzbodensäcke oder auch Seitenfalten- und Flachsäcke treten können, deren Endverschlüsse anstelle von Formböden durch Wickel- bzw.
30 Faltböden, oder, bei schweiß- bzw. heißsiegelfähigem Material, durch Endschweißnähte gebildet sind.

8314629

THIS PAGE BLANK (USPTO)

18.05.83

2

Busse & Busse Patentanwälte

Bischof und Klein
GmbH & Co.
Rahestr. 47.
4540 Lengerich i.W.

Dipl.-Ing. Dr. iur. V. Busse
Dipl.-Ing. Dietrich Busse
Dipl.-Ing. Egon Bünemann

D-4 5 0 0 O s n a b r ü c k
Großhandelsring 6 Postfach 1228
Fernsprecher (05 41) 58 60 81 u. 58 60 82
Telegramme: patgewar osnabruck

17. Mai 1983

L/Hä

Schutzansprüche:

1. Flexibles Verpackungsbehältnis in Sack- oder Beutelform, mit einem nach seiner Befüllung abgeschlossenen Füllraum, das aus einer Flachmaterialbahn unter Überlappung der beiden Bahnränder und mittels einer schlauchbildenden Längsnahtanordnung im Überlappungsbereich der beiden Bahnränder geformt ist, wobei die Längsnahtanordnung zwei einen gegenseitigen Querabstand aufweisende einzelne Längsnähte umfaßt, dadurch gekennzeichnet, daß die der freien Kante (8) des äußeren Bahnrandes (6) benachbarte, äußere Längsnaht (4) auf einem Teilstück (9) ihrer Länge unterbrochen, der innere Bahnrand in Höhe des unterbrochenen Teilstücks in einem vom äußeren Bahnrand übergriffenen Bereich zwischen der äußeren Bahnrandkante (8) und der an die freie Kante (7) des inneren Bahnrandes angrenzenden, inneren Längsnaht (5) zur Schaffung einer Öffnung zum Füllraum auftrennbar und der Querabstand (a) zwischen den beiden Längsnähten (4,5) für eine Aufnahme der Füllraumöffnung im inneren Bahnrand und deren Abdeckung vom äußeren Bahnrand bemessen ist.
2. Verpackungsbehältnis nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das unterbrochene Teilstück (9) der äußeren Längsnaht (4) in einem Endbereich der Verpackung angeordnet ist, der einem (2) von zwei den Füllraum am unteren und oberen Ende abgrenzenden Endverschlüssen (1,2) benachbart ist.
3. Verpackungsbehältnis nach Anspruch 1 oder 2, dadurch

00148000

THIS PAGE BLANK (USPTO)

18.05.83

- II -

gekennzeichnet, daß die Länge des unterbrochenen Teilstücks (9) der äußeren Längsnaht (4) etwa handbreit bemessen ist.

4. Verpackungsbehältnis nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der auftrennbare, Öffnungsbildende Bereich des inneren Bahnrandes von einer parallel zum unterbrochenen Teilstück (9) der äußeren Längsnaht (4) verlaufenden Schwächungslinie von im wesentlichen der Länge des unterbrochenen Teilstücks entsprechender Länge gebildet ist.

5. Verpackungsbehältnis nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der auftrennbare, Öffnungsbildende Bereich des inneren Bahnrandes von einer parallel zum unterbrochenen Teilstück (9) der äußeren Längsnaht (4) verlaufenden Farbauftrag von im wesentlichen der Länge des unterbrochenen Teilstücks entsprechender Länge gebildet ist.

6. Verpackungsbehältnis nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das unterbrochene Teilstück (9) der äußeren Längsnaht (4) mit einer Nahtverbindung der beiden Bahnränder verhindernder Trennmittel beschichtet ist.

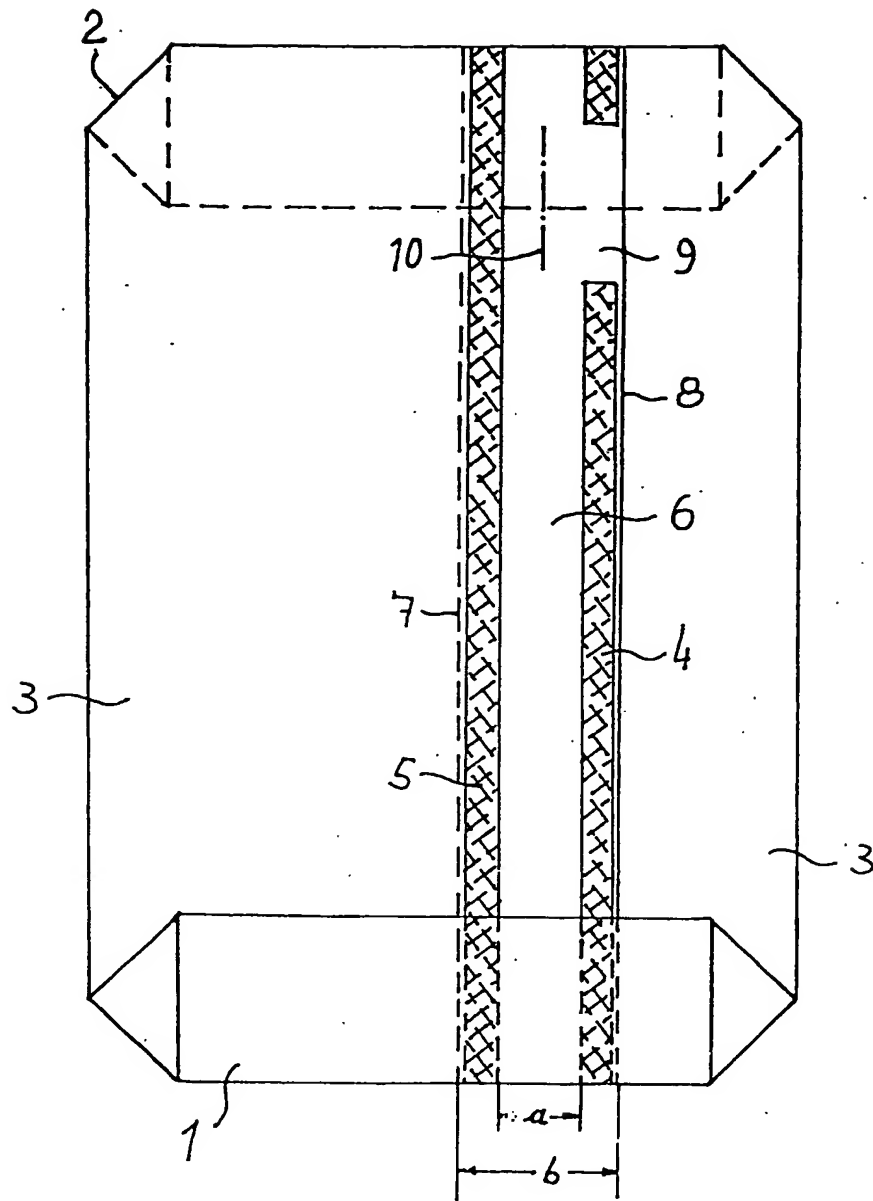
7. Verpackungsbehältnis nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Querabstand (a) zwischen den beiden Längsnähten (4,5) etwa 30 bis 80 mm beträgt.

8314829

THIS PAGE BLANK (USPTO)

18.05.83

75



831/829

PATENTANWÄLTE
Dr. V. Busse · Dipl.-Ing. D. Busse
Dipl.-Ing. E. Bünemann
4800 Osnabrück · Großhandelsring 6

THIS PAGE BLANK (USPTO)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)